Die Molluskenfauna
der
Umgebung von Prossnitz in Mähren.

Von **Josef Uličný.**

Das betreffende Gebiet ist ein Ausläufer der Hanna-Ebene im Südwesten ihrer Ausbreitung. Als solches ist es meist mit Diluvialboden bedeckt, mit einer oft dicken Lage von Alluvium. In einer Entfernung von einer bis zwei Stunden von der Stadt erheben sich im Westen kleine Hügel als letzte Anschwellungen des Drahaner Hochplateaus mit Grauwacke der Culmformation, im Norden ein Bergrücken (Kosíř), dessen südliche Abdachung aus Devonkalk gebildet wird (Čelechovic). Der Quarzboden des Culms ist für unsere Thiere sehr wenig anlockend, und ich konnte von meinen Ausflügen oft mit leeren Händen heimkehren, da ich nur im Hochsommer Gelegenheit hatte, daselbst meinem Sammeleifer nachzukommen. Nur einige Arten von Nacktschnecken und wenige und nur sporadisch zu treffende Gehäuseschnecken konnten gefunden werden. Von dem Devonkalke habe ich mir in erster Zeit viel verheissen, wurde aber bei mehreren Besuchen ganz unangenehm enttäuscht. Es finden sich nämlich hier keine kahlen Felsen, sondern es ist der Boden mit Rasen bewachsen und dient zur Viehweide. Dass bei diesem Umstande an reichere Bewohnung seitens der Mollusken nicht zu denken ist, leuchtet ein. Auch ist dieser Kalkbezirk von nur geringen Dimensionen. Nur eine kalkliebende Art ist hier vertreten, nämlich *Pupa frumentum*, doch ist auch diese sehr selten. Nicht besser ist es mit dem flachen Lande bestellt. Jeder auch noch so kleine Fleck Bodens wird bebaut, dass kaum ein Rain zu treffen ist. Die ehemaligen Wiesen sind verschwunden, indem man den Boden entwässerte und die fruchtbarsten Felder zum Zuckerrübenbaue daraus gewann.

Was die Wasserverhältnisse anbelangt, so ist das Gebiet betreffs unserer Fauna auch nicht einladender. Teiche sind wenige und in wirthschaftlicher Hinsicht sehr gut erhalten, da Röhricht und ähnlicher Pflanzenwuchs nicht geduldet wird. So bieten sie höchstens für Najadeen geeigneten Standpunkt; doch weiss ich nur *Anodonta cellensis* als Bewohnerin zu nennen. Wenn ich nun der kleinen Wasserläufe er-

wähne, welche das Gebiet passiren, so muss ich auch hier bemerken, dass die Mollusken darin ihr Eldorado nicht gefunden haben. Die oberen Theile der beiden Bäche: Hloučela und Rumža liegen im Sommer meist trocken, haben steinigen Grund und eignen sich also für Mollusken nicht. Beide Bäche treffen bei Wrahowic nordöstlich von der Stadt zusammen, um die Valova zu bilden. An Wasser, soweit es unsere Thiere nöthig haben, sowie an geeigneten Plätzen, wo sie ihr Leben fristen könnten, wäre hier keine Noth, indessen haben die Thiere hier ihre liebe Noth doch. Noch im Weichbilde der Stadt wird unreines Wasser, welches seinen Schmutz den Canälen und in erster Reihe den Färbereien verdankt, an einer Mühle wochenlang angehalten, um die Wohnungen der „untersten" Bewohnerclasse mit concentrirtem Pestgeruch zu versorgen. Hat der Müller diese „Kraft" in hinlänglicher Menge gesammelt, so lässt er die Mühle klappern, das Wasser hat in wenigen Minuten die Valova erreicht, und dann hat sicher die letzte Stunde geschlagen für Alles, was sich bisher in diesen Bach von obenher getraut hat. Manche Fabriken steuern nach Kräften bei.

Morastiges Land findet man nur bei Wrbatek und Bedihošt an der Eisenbahn und eine kleine Torfwiese mit entrieselndem Grundwasser findet sich bei Břesowic.

Da die Gegend meist baumlos dasteht, indem Wälder nur auf den Culmhügeln vorkommen, aber nur aus Nadelholz, welches die Mollusken bekanntlich meiden, bestehen, das Flachland aber weder Haine noch irgend welche nennenswerthe Baumbestände aufweist, so ist keine Gelegenheit geboten, dass sich diese Thiere, welche in so hohem Grade feuchtigkeitsbedürftig sind, in grösserer Zahl entfalten könnten. Längs der Bäche sind zwar stellenweise Gebüsche angebaut, doch werden sie etwa alle vier Jahre ausgehauen, um Brennmateriale zu bekommen. Verirrt sich nun irgendwelche Art von Landmollusken hierher, so kann sie sich für längere Zeit nicht halten. Führe ich nun manche als hierlebend an, so dürfte man sie vielleicht nicht wieder finden, wie es auch mir selbst geschehen ist. Am Valova-Bache z. B. traf ich mitunter im Gebüsch *Clausilia biplicata* und *plicata* an Baumstrünken. Daraufhin fahndete ich durch mehrere Sommer vergebens nach ihnen, fand sie aber später doch wieder. Ebenso geschah es mir mit *Helix incarnata* an denselben Orten. Ich bin überzeugt, dass die Stücke hieher vom Hochwasser verschleppt wurden. Verkleben die Thiere nämlich ihre Gehäusemündung mit dem Epiphragma zum Behuf des Winterschlafes und werden sie im Frühjahre durch Schneewasser mit fortgerissen, so können sie wie eine Blase unbeschadet eine grosse Reise

aus den ausserhalb des besprochenen Gebietes liegenden Gebirgen durchmacheu, um weiter unten ans Land gesetzt zu werden, wo sie nach Möglichkeit ihr Fortkommen suchen. So fand ich ein Stück von *Helix incarnata* im vertrockneten Schlamme am Ufer der Valova (im Sommer 1882) festgeklebt, wo es seit Frühjahr stecken musste und der Lebenszähigkeit dieser Thiere gemäss noch lebend war. Vor Anbruch des Winters in demselben Jahre war es mir ermöglicht die Ufer des Baches noch einmal zu begehen und ich fand einige wenige Exemplare derselben Art lebend, seit der Zeit spähte ich alljährlich vergebens darnach. Es sind also auch die wenigen Baumcomplexe und Gebüsche arm an Mollusken zu nennen.

Die Gräben in der Ebene, so weit sie Wasser führen, sind auch wenig von Mollusken bewohnt, da sie öfters frisch aufgeworfen werden und dadurch Alles, was da athmete, vernichtet wird. Da Steine hier eine Seltenheit sind, unter welchen die Thiere Verstecke finden könnten, so halten sie sich da kurz und gut nicht.

Summirt man alle diese Umstände, so erscheint die Zahl der in diesem Landstrich lebenden Molluskenarten gross und klein zugleich. Klein wegen der Grösse des durchforschten Gebietes (etwa eine österreichische Meile im Umkreise der Stadt), gross indess in Hinsicht auf die ungünstigen äusseren Verhältnisse. Wenn ich aber auch so viele Arten anzuführen im Stande bin, so muss ich hiezu bemerken, dass die meisten Thiere nur selten zu treffen sind, ja dass ich einige nur in ganz wenigen Stücken bei mehr als zehnjähriger Sammelarbeit finden konnte. Das ist auch Grund, warum ich viele Arten nur von wenigen Orten anzugeben weiss, zumeist aus Bedihošt, wo ich die Ferien zuzubringen pflege, und also auch selten vorkommende Arten mit der Zeit auffinden konnte, was mir auf den Ausflügen nicht immer glückte, zumal mit kleinen Arten.

1. **Limax maximus** L. Nur in der *var. cinereoniger* Wolf; grau mit in Punkte aufgelösten schwarzen Seitenbinden. Nur im anstossenden Hügellande und selten. Berg Kosíř und Plumenau.

2. **L. tenellus** Nilss. Ohne schwarze Binden. Sehr selten. Plumenau.

3. **Agriolimax agrestis** L. Gemein. Die einfärbige fahle Varietät oft in den Wäldern des Hügelterrains, weniger häufig in der Ebene.

4. **A. laevis** Müll. Nicht selten an Wasserrändern. Bedihošt, Wrbatek.

Var. pallidus Schrenck häufig auch in Gärten in Bedihošt.

5. **Vitrina pellucida** Müll. Bedihošt, Hrubčic, an der Valova Studenec; überall spärlich.

6. **V. elongata** Drap. Sehr selten. Plumenau, am Valova-Bache (einmal ein Stück).

7. **Hyalinia glabra** Stud. In wenigen Stücken bei Plumenau.

8. **H. cellaria** Müll. In einem Garten in Bedihošt, wahrscheinlich nur mit Brennholz aus den entfernten Wäldern verschleppt. In letzterer Zeit nicht wieder gesehen.

9. **H. nitens** Mich. Nur in der **var. minor** Cless. Otaslawic, Dětkowic, Plumenau, Berg Kosíř (dahier häufig).

10. **H. radiatula** Gray. Bedihošt, nur ab und zu.

11. **H. crystallina** Müll. In Gebüschen bei Bedihošt an mehreren Stellen. Am Valova-Bache nach Hochwasser massenhaft angeschwemmt.

Var. subterranea Bgt. Zuweilen mit der Species.

12. **H. inopinata** Ulič. Am Valova-Bache bei Bedihošt. Selten und lebend noch nicht beobachtet.

13. **H. nitida** Müll. Gemein.

14. **Arion subfuscus** Drap. In Waldungen an feuchten Stellen. Otaslawic, Určic, Plumenau, einmal auch bei Bedihošt an der Valova.

15. **A. Bourguignati** Mab. Mit *Limax agrestis* selten; Otaslawic, Bedihošt; wird aber in Gärten unter Holz, Brettern, Fässern u. dgl. wohl überall zu finden sein.

16. **Patula rotundata** Müll. Plumenau, Otaslawic.

17. **Helix costata** Müll. und

18. **H. pulchella** Müll. gleich häufig und gemein.

19. **H. personata** Lam. Selten bei Otaslawic, Plumenau.

(*H. bidens* Chemn. und *H. Clessini* Ulič.) nur an der Valova angeschwemmt. Ihre Standorte konnten bisher nicht ausfindig gemacht werden.)

20. **H. rubiginosa** Zgl. Bei Bedihošt und Weischowitz in Wiesengräben häufig.

21. **H. incarnata** Müll. Plumenau, Bedihošt.

22. **H. fruticum** Müll. Plumenau, Bedihošt. Die gebänderte Form mit weisslicher Grundfarbe, sowie die einfärbige mit lichtbraunem Ton nicht sehr zahlreich und die erstere weit seltener.

23. **H. strigella** Drap. Selten bei Klein-Latein und Plumenau.

24. **H. lapicida** L. Plumenau, Otaslawic.

25. **H. pomatia** L. Určic, Bedihošt. Hier auf den Wiesen auch die hohe Form **conoidea** aut.

26. **H. hortensis** Müll. Nur einmal in der fünfbänderigen Form in einigen Stücken am Waldrande bei Stichowic gefunden.

27. **H. austriaca** Mühlf. Bedihošt (kleine zierliche Form sehr häufig an der Eisenbahn), Určic, Plumenau, Čelechowic.

Var. expallescens Fér. mit der Species nnd gleich zahlreich. Meistens kommt die Zeichnung 1, 2, 3, 4, 5, seltener 1, 0, 3, 4, 5, ganz selten 1, (2, 3), 4, 5 vor.

28. **H. obvia** Htm. An Originalstandorten vielleicht nur im Umkreise des Devonkalkes bei Čelechowic und dann in Hrnbčic (hier nämlich nicht an Strassen), sonst bei Bedihošt, Prossnitz, Čechowic, Wrbatek, wohin die Schnecken mit Strassenschotter aus den Kalkbrüchen von Čelechowic verführt werden und sich nur an Strassenräudern halten. Sehr zahlreich.

29. **Buliminus tridens** Müll. Auf Feldrainen, in Hohlwegen etc. bei Bedihošt, Určic, Čelechowic. Selten.

30. **Cionella lubrica** Müll. Gemein.

31. **C. acicula** Müll. Lebend in Gärten in Bedihošt an abgestorbenen Wurzeln von Sträuchern. Verbleibt wohl ausnahmslos nnter der Erde, da ich die Thiere auch bei nassem und warmen Wetter nie an der Erdoberfläche finden konnte. Massenhaft angeschwemmt an der Valova.

32. **Pupa frumentum** Drap. Čelechowic.

33. **P. muscorum** L. Bedihošt, Čelechowic.

Var. pratensis Cless. An der Eisenbahn in Bedihošt mit

Var. edentula Slav., wovon ich nur ein Stück fand.

Var. bigranata Rossm. Daselbst nicht eben selten. Der öfter brieflich mitgetheilten Meinung mancher Fachmänner, dass die letztgenannte Form vielleicht für eine eigene Species angesehen werden sollte, möchte ich nicht beipflichten, sondern in Hinsicht auf die bekannte Bezahnungsverschiedenheit der Pupen überhaupt selbe nur als Ergebniss der Lebensüppigkeit halten, da der Gaumenzahn auch bei der *var. pratensis* nicht minder häufig auftritt nnd Stücke mit nnd ohne diesen Zahn nntereinander vorkommen.

34. **P. minutissima** Htm. Sehr selten bei Bedihošt.

35. **P. antivertigo** Drap. An den Rändern der Sümpfe am Eisenbahndamme in Bedihošt habe ich mit dem Siebe viele Exemplare erhalten.

36. **P. pygmaea** Drap. Nicht selten auf trockenen Grasplätzen und in Gärten in Bedihošt.

37. **Clausilia biplicata** Montg. nur in der

Var. crassilabris Parr. bei Otaslawic, Plumenan (hier sicher zu Hause), bei Bedihošt an der Valova und bei Kralic am Mühlgraben (wohl nnr verschleppt und selten).

38. **Cl. plicata** Drap. Mit 37 bei Bedihošt.

39. **Succinea putris** L. Gemein.

40. **S. Pfeifferi** Rossm. Massenhaft in Wiesengräben bei Woischowitz, Wrbatek.

Var. propinqua Baud. bei Wrbatek.

Var. contortula Baud. bei Štětowic.

41. **S. elegans** Risso. Zumeist sehr zahlreich auf nassen Wiesen bei Weischowitz, Bedihošt, Kralic, Plumenau, Smržic, Wrbatek.

Var. moravica Haz. An der Bahnstation in Bedihošt.

Var. Piniana Haz. Wohl nur eine zufälligo Form, wolche in zwei Stücken seinerzeit Hazay bestimmte.

42. **S. oblonga** Drap. In Bedihošt, selten.

43. **Carychium minimum** Müll. Lebend bei Čehowic, an der „Chaloupka“ bei Prossnitz und angeschwemmt bei Bedihošt.

44. **Limnaea auricularia** L. Kam einst in den Tümpeln an der Eisenbahn bei Bedihošt vor, hat sich aber nicht erhalten und fehlt hier schon durch mehrere Jahre. Stetig ist sie am Zusammenflusse der Rumža mit der Hloučela boi Wrahowic und stellonweise zwischen *Elodea canadensis* in der Valova.

Var. ampla Htm. Bei Bedihošt und Wrahowic, auch im Mühlgraben bei Kralic.

45. **L. ovata** Drap. Wrbatek, Weischowitz und Bedihošt (hier sehr zahlreich, aber weil die Tümpel oft ganz austrocknen, selten ausgewachsen zu treffen).

Var. fontinalis Stud. In sehr grossen Stücken bei Bedihošt.

46. **L. lagotis** Schrk. Am Bahnhofo in Prossnitz.

For. alata Spdrl. Daselbst.

47. **L. peregra** Müll. Plumenau, Prossnitz, Weischowitz, Kralic, Bedihošt.

Var. fulva Schm. Stichowic.

48. **L. stagnalis** L. Nur bei der Zlechower Mühle untorhalb Plumenau und bei Wrbatek.

49. **L. palustris** Müll. Nur bei Bedihošt, in manchen Jahren massenhaft.

Bei Břesowic fand ich im J. 1888 jugendliche, sehr gracile Exemplare von *L. palustris* mit nur fünf Umgängen sehr zahlroich, welche wahrscheinlich zu *var. turricula* Held zu zählen sind. Bei einem Besuche im Sommer 1889 dachte ich die Sache ins Reine bringen zu können, fand aber keine Spur mehr davon, da der Graben, in welchem die Thiere lebten, frisch aufgeworfen war. Auch ausgestorbene Gehäuse konnte ich leider nicht finden.

50. **L. truncatula** Müll. Bedihošt, Kralic.

Var. communa Ad. Bedihošt. Ehedem in Unzahl, jetzt wieder völlig verschwunden aus demselben Grunde, wie die gedachte Form von *L. palustris.*

Var. oblonga Put. Bedihošt. Lebte vor Kurzem an der Rübenwage bei der Strasse von Bedihošt nach Čehowic in einem Tümpel. Heutzutage gibt es keine Rübenwage und keinen Tümpel mehr. Daraus und aus den vorhergehenden Zeilen ersieht man, wie diese Fauna im engeren Bezirke dem Wechsel unterworfen ist.

51. **Physa fontinalis** L. Bedihošt, Wrbatek, Smržic.

52. **Planorbis corneus** L. Prossnitz, Bedihošt, Kralic, Wrbatek.

53. **Pl. albus** Müll. Bedihošt, Kralic, Plumenau.

54. **Pl. glaber** Jeffr. Selten bei Bedihošt. Konnte in den drei letzten Jahren nicht mehr gefunden werden.

55. **Pl. cristatus** L. Selten bei Wrbatek.

56. **Pl. marginatus** Drap. Weischowitz, Bedihošt, Kralic, Wrbatek, Plumenau.

57. **Pl. rotundatus** Poir. Weischowitz, Wrbatek, Kralic, Plumenau.

58. **Pl. spirorbis** L. Seltener bei Prossnitz und Kralic.

59. **Pl. complanatus** L. Wrbatek, Bedihošt.

60. **Ancylus fluviatilis** Müll. Bisher nur bei Určic, und zwar in der var. **subcircularis** Cless. Sehr zahlreich.

61. **Velletia lacustris** L. Bedihošt, Wrbatek. Spärlich.

62. **Paludina contecta** Mill. Weischowitz, Bedihošt, Wrbatek, Kralic (hier eine kleine Form in einem oft austrocknenden Graben, also wohl für eine Hungerform anzusehen).

63. **Bythinia tentaculata** L. Mit der Vorigen.

64. **Unio pictorum** L. In der Valova oft sehr grosse Stücke. Plumenau. Kralic.

65. **U. tumidus** Nilss. Selten in der Valova, im Mühlgraben bei Kralic und im Blatta-Bache bei Wrbatek.

66. **U. batavus** Lam. Sehr häufig mit den beiden vorhergehenden Unio-Arten.

Var. crassus Retz. In der Valova selten, aber sehr schön.

67. **Anodonta cellensis** Schrött. In der Valova, den Teichen oberhalb Prossnitz und auch in den Tümpeln an der Eisenbahn bei Bedihošt.

68. **A. anatina** L. Selten in der Valova.

69. **Sphaerium vivicolum** Leach. In der Valova, im Mühlgraben bei Kralic und im Blatta-Bache bei Wrbatek.

70. **Sph. corneum** L. Bedihošt, Weischowitz, Kralic, Wrbatek, Plumenau.

Var. nucleus Stud. An der Bahnstation in Bedihošt.

71. **Sph. lacustre** Müll. In ruhigen Stellen der Valova an der Hraza-Mühle, an der Eisenbahn bei Prossnitz und Wrbatek.

Var. Steini Schm. Kralic.

Var. Brochoniana Bgt. Sehr zahlreich an der östlichen Seite des Bahndammes bei Bedihošt.

72. **Pisidium amnicum** Müll. Nur in der Valova oberhalb der Hraza-Mühle.

73. **P. henslowianum** Shepp. Desgleichen.

74. **P. casertanum** Poli in der **var. fontinale** Pfeiff. Bedihošt, Kralic, Smržic.

75. **P. obtusale** Pf. Selten bei Bedihošt und Wrbatek.

76. **P. subtruncatum** Malm. Wurde früher von mir unrichtiger Weise für *P. pulchellum* (Zweiter Beitrag 1889) gehalten, Herr C. A. Westerlund hat mich aber neuestens beide Arten durch Malm's Copien und gütigst zugesandte Conchylien kennen gelehrt. Břesowic (kleine Form), Domamyslic, Plumenau, Wrbatek, Kralic, Smržic.

77. **P. milium** Held. Wrbatek, Břesowic, Plumenau, Smržic.

78. **P. pusillum** Gmel. Plumenau.

Die Zahl der gefundenen Species beträgt demnach 78, wovon 35 Wassermollusken. Das Verhältniss der Landmollusken zu Wassermollusken ist also 43 : 35, oder in Procenten beinahe 55 : 45, was den besprochenen Lebensbedingungen, wobei man bedenken muss, dass viele Species der Wassermollusken auch in kleinen Behältern bunt durcheinander vorzukommen pflegen, vollkommen entspricht. Die Zahl der Lamellibranchiaten vertheilt sich an 15 Arten, trotz der ungünstigen Verhältnisse gross genug, da die Pisidien auch in den kleinsten Gräben, auch dann, wenn sie nur zeitweise Wasser führen, überall zahlreich zu treffen sind.

Das Mengenverhältniss der Vorkommnisse führte ich bei den einzelnen Arten allgemein zumeist an.

Da von den 78 Arten 10 ausschliesslich der Hügelregion angehören, nämlich *Limax maximus* und *tenellus*, *Hyalina glabra* und *nitens*, *Patula rotundata*, *Helix personata*, *strigella*, *lapicida*, *hortensis* und *Pupa frumentum*, so entfallen für die Ebene, welche besonders berücksichtigt wurde, 68 Species, zum grössten Theile die gemeinsten und weitest verbreiteten, unter welchen alle die Wassermollusken begriffen sind, so dass dann das Verhältniss der Land und Wasser bewohnenden Arten gleich ist 33 : 35, einer Ebenenfauna ganz angemessen.
